

УДК 796

ПРОСТЕЙШИЕ СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ТРЕНИРОВАННОСТИ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В ВУЗЕ

Николаев Е.А., Санникова Н.А., Федорова В.В., Заливан Д.О.

научный руководитель канд. пед. наук Шумилин А.П.

Сибирский Федеральный Университет

Показатели тренированности определяются морфологическими функциональными изменениями, отражающими состояние отдельных систем организма. Наибольшие возможности для определения уровня тренированности в каждом конкретном случае открываются перед преподавателем тогда, когда тот или иной метод используется не только в состоянии мышечного покоя, но и во время физической нагрузки. Поэтому что бы правильно оценить уровень тренированности, необходимо определять эти показатели в различных состояниях: 1) в покое; 2) при выполнении стандартных или дозированных нагрузок; 3) при максимальных (соревновательных) нагрузках.

Ниже приводятся наиболее простые способы оценки тренированности.

Субъективная оценка. Преподаватель регистрирует ряд показателей, которые могут (при систематической регистрации) дать представление о воздействии занятий физическими упражнениями на организм в процессе тренировок: 1) настроение; 2) общее самочувствие; 3) работоспособность; 4) отношение к тренировке (желание или нежелание заниматься физическими упражнениями, тренироваться); 5) сон; 6) аппетит; 7) сердцебиение; 8) одышка; 9) потливость; 10) болевые ощущения (головные боли, боли в области сердца, печени, селезенки, в мышцах). Все эти показатели оцениваются преподавателем по 5-балльной системе по принципу: чем лучше состояние ученика, тем выше балл. Например, первые шесть показателей: очень плохое – 1 балл, плохое – 2, среднее – 3, хорошее – 4, отличное – 5 баллов. Остальные четыре показателя (сердцебиение и др.) наоборот: очень сильное – 1 балл, сильное – 2, среднее – 3, незначительное – 4, отсутствие – 5 баллов.

Оценка деятельности сердечно-сосудистой системы. Уровень тренированности студента, его работоспособность во многом зависят от состояния сердца и кровеносных сосудов. Установлено, что сердце, как правило, утомляется раньше, чем скелетная мускулатура. Вот почему преподаватель физкультуры основное внимание должен уделять серьезному изучению состояния сердечно-сосудистой системы занимающихся. Для оценки воздействия физических упражнений на состояние сердечно-сосудистой системы можно использовать различные методы; наиболее простые – частота сердечных сокращений и измерение кровяного давления.

Известно, что регулярные, методически правильно организованные занятия физическими упражнениями и спортом в большинстве случаев способствуют уменьшению частоты сердечных сокращений (пульса) в покое. Медленный темп сокращений сердца у тренированных людей, привычных к большим физическим нагрузкам, есть результат приспособления.

С возрастом работоспособность сердца повышается: увеличивается объем крови, выбрасываемой сердцем с каждым сокращением в сосудистое русло (ударный объем крови); увеличивается объем крови, выбрасываемой сердцем за 1 мин (минутный объем крови); удлиняется диастола (время расслабления мышцы сердца после ее сокращения). Этим обеспечивается хорошее наполнение желудочков сердца и достаточный их отдых. Одновременно с этим снижается частота сердечных сокращений. Это можно

проследить на примере студентов, систематически занимающихся спортом. Медленный пульс – в пределах 50-60 уд/мин – наблюдается в 15-20% случаев у юношей, тренирующихся в различных видах спорта. Редкий пульс в состоянии покоя можно расценивать как один из признаков тренированности организма.

Нормальными величинами артериального кровяного давления у здоровых людей в покое считают: систолическое (максимальное) – 100-130 мм, диастолическое (минимальное) – 60-80, пульсовое (разница между максимальным и минимальным давлением) – 40-50 мм.

Таким образом, чем реже пульс и чем ниже уровень артериального давления, тем выше уровень тренированности. По этим двум показателям можно судить об уровне работоспособности, физической подготовленности студентов. Но эти величины могут быть неодинаковыми не только у различных студентов, но и у одного и того же человека на разных этапах тренировочных занятий. Поэтому практически ценно иметь один показатель, включающий обе эти величины. В качестве такого показателя предлагается произведение частоты сердечных сокращений на максимальное кровяное давление. При нарастании уровня тренированности этот показатель постепенно уменьшается.

Оценка деятельности нервной системы. От состояния нервной системы зависит развитие моральных и волевых качеств, а также техническое мастерство, работоспособность, уровень тренированности и спортивных достижений.

Правильно организованное физическое воспитание в вузе положительно влияет на нервную систему занимающихся, укрепляет ее, совершенствует. У спортсменов реже наблюдаются отклонения и нарушения в деятельности нервной системы, чем у их сверстников, не занимающихся физическими упражнениями или не уделяющих им достаточного внимания. И наоборот, неправильно организованное физическое воспитание, несистематические, форсированные тренировки, «натаскивание» для достижения временных успехов оказывают отрицательное воздействие на нервную систему: часто вызывают перенапряжение нервных процессов, срыв высшей нервной деятельности, утомление, переутомление, состояние перетренированности.

Утомление и состояние перетренированности при занятиях спортом связаны с нарушением сложных процессов в двигательных и чувствительных областях центральной нервной системы. Это выражается в нарушении координации движений, в снижении скорости движений (быстроты реакции), уменьшении силы мышц, ослаблении или исчезновении сухожильных рефлексов, нарушении деятельности сердечнососудистой системы, дыхательного аппарата и др. Преподавателю необходимо знать простейшие методы исследования нервной системы и уметь оценивать полученные данные.

Наиболее простой и доступный метод – исследование статической координации. Это четырехступенчатое исследование характеризуется постепенно нарастающей трудностью выполнения. Занимающийся стоит без обуви, с закрытыми глазами. Ему предлагают четыре задания:

1) сдвинуть пятки и носки вместе, руки вытянуть вперед, пальцы развести. Стоять неподвижно 30 с, сохраняя равновесие;

2) поставить стопы на одной линии (пятка одной ноги касается носка другой), руки вытянуть вперед. Стоять 30 с;

3) стоя на левой ноге, приложить правую пятку к коленной чашечке левой ноги, руки вытянуть вперед, пальцы развести. Стоять 30 с;

4) то же, но руки опущены вдоль туловища.

Чтобы исключить влияние случайных факторов, каждое задание студент повторяет дважды.

Такое исследование можно проводить также непосредственно до и после тренировочных занятий, прикидок или соревнований. Хорошо тренированные студенты обычно хорошо удерживают равновесие в первой позе и удовлетворительно – во второй. Поэтому оценка статической координации должна основываться на результатах обследования в двух последних позах. Если равновесие нарушается, то записывается время спокойного стояния (в секундах). Оценка производится по 5-балльной системе. При этом принимают во внимание степень устойчивости в третьей и четвертой позах: стоит неподвижно, покачивается, пошатывается из стороны в сторону, сдвигает стопу, дрожание пальцев и век, длительность сохранения равновесия. 1 балл – поза удерживается менее 5 с, 2 – от 5 до 10 с, 3 – от 11 до 15с, 4 – от 16 до 20 с, 5 – от 21 до 30 с. (отличное состояние центральной нервной системы).

Эти оценки, естественно, ориентировочные. Они зависят от возраста и пола учащихся, состояния здоровья (в частности, нервной системы), уровня общей физической подготовленности и других факторов. Поэтому шкалу оценки следует применять дифференцированно в зависимости от данных, полученных в результате обследования отдельных групп занимающихся.